



## Niet sexy?

Kom er maar in, Freek Vonk. De watersector heeft je nodig. Ze heeft 'een ontzettend sterk verhaal' te vertellen, maar krijgt dat maar niet goed over het voetlicht. Daardoor heeft ze nog steeds de naam niet sexy te zijn. "Er is waarschijnlijk geen student die erover droomt om zijn eerste sollicitatiebrief naar een waterschap te schrijven," zegt Jaap Feil van het Nationaal Water Traineeship.

Je mag je erover verwonderen. Als er ergens ter wereld een probleem is met water, dan klinkt het: *Bring in the Dutch!* En dat zal steeds vaker gebeuren, want de topsector water wordt een cruciale rol toegedicht in de aanpak van grote vraagstukken als klimaatverandering en circulaire economie. In Nederland en daarbuiten. "Tachtig procent van de wereldvraagstukken zijn water-gerelateerd. Voor Nederland liggen er enorme kansen," zegt watergezant Henk Ovink.

De wereld aan je voeten en alhier vinden kinderen water saai of vies. Hoe kan dat? Het is beeldvorming, Freek. Geef ze inzicht en ze zijn enthousiast. Dus maak de watersector bekend, Freek, en ze wordt bemind.

En er is urgentie, want er zijn veel vacatures. Tot 2020 zo'n vijfduizend. Procesoperators, elektrotechnici (mbo), hydrologen, chemisch technologen, procestechnologen en werktuigbouwkundigen (hbo en wo), ze zijn hartstikke nodig.

Als je aan de slag gaat, Freek, maak dan goed duidelijk dat werk in de watersector zeer uitdagend wordt, de waterprofessional van morgen moet veel kunnen. Heel veel. We noemen: klimaatdeskundig, innovatief, creatief. Hij/zij moet communicatief zijn, een netwerker. Verder: digitaal competent, geladen met een grondige vakkennis en bereid om continu kennis te tanken, omdat de complexiteit van het waterwerk almaar toeneemt. Maar bovenal moet de 'waterprofessional 2.5' passie hebben. Zoals jij die aan de dag legt, Freek. Daarom ben jij de ideale pleitbezorger. Neem het podium en vertel het.



Stockphoto

JONGEREN VINDEN SECTOR  
NOG STEEDS NIET SEXY

# 'WATER HEEFT EEN FREEK VONK NODIG'

Als er één sector is die aan de slag moet met grote maatschappelijke en zelfs wereldvraagstukken, dan is het de topsector water. De komende jaren zijn er duizenden jonge professionals nodig om de branche te versterken. Maar: jongeren vinden water nog steeds niet sexy, ook al heeft de sector 'een ontzettend sterk verhaal te vertellen'. Wat te doen? 'Sámen het imago verbeteren.' En wat ook zou helpen: een Freek Vonk voor water.

Tekst Corien Lambregtse  
Beeld iStockphoto





# T

## ARBEID

‘Als er een probleem is met water, is het: *bring in the Dutch*’

**W**ie de top 50 Favoriete Werkgevers uit het jaarlijkse *Intermediair Imago Onderzoek* als maatgevend beschouwt, ziet de score van de watersector langzaam maar zeker stijgen. In 2016 stonden waterschappen/ hoogheemraadschappen voor het eerst in de top vijftien. Maar de echte winnaars zijn Shell, Google en Philips, samen vormen ze in 2016 de top drie.

Ingezoomd op de non-profit sector, staan de waterschappen/ hoogheemraadschappen overigens op nummer drie, na de politie en de Belastingdienst. Helemaal niet gek dus. Toch is er nog veel te winnen als het om het imago van de watersector gaat. Er hangt volgens velen iets grijzigs, stoffigs en oubolligs om de sector heen. Twintig procent van de werkenden in de sector is ouder dan 55 jaar en haast negen op de tien werkenden in de sector is een man, blijkt uit de Monitor Topsectoren 2016 van het CBS.

Al gaat het de laatste jaren beter met de belangstelling voor techniek en water, het blijft moeilijk om de watersector bij jongeren en zij-instromers op het netvlies te krijgen. Het OESO-rapport *Water Governance in the Netherlands: Fit for the future?* dat in 2014 verscheen, verwacht voor de komende tien jaar een tekort van maar liefst 20.000 waterprofessionals. Andere onderzoeken spreken over bijna 5.000 vacatures tot 2020.

### ACHTERHAALD BEELD

Dat tekort wordt al gevoeld. Volgens Eddy Vlijm, directeur Hellebrekers Technieken, is het lastig om jonge mensen te vinden die zich bezig willen houden met watertechnologie. “Wij zijn als bedrijf gespecialiseerd in de waterbehandeling voor bijvoorbeeld dierentuinen, zwembaden en luxe jachten. We hebben ook de zee voor de musical *Soldaat van Oranje* bedacht. Dat zijn ontzettend leuke projecten, toch is dat niet het beeld dat jongeren hebben bij de watersector. Het imago van de techniek is nog altijd problematisch. Jongeren denken nog steeds aan een overall en werkhandschoenen, aan hard werken en weinig verdienen. ICT is meer sexy. Maar dat beeld van de techniek is volkomen achterhaald. Er gebeuren prachtige dingen in onze branche.”

Karin Sluis, algemeen directeur van ingenieursbureau Witteveen+Bos, heeft op dit moment nog geen problemen met het vinden van personeel. Er zijn elk jaar wel 200 studenten die stagelopen of een afstudeerproject bij Witteveen+Bos doen, en daar blijft er geregeld een van hangen. Maar ook Sluis ziet de uitdaging waar de sector in de toekomst voor staat. “De grote maatschappelijke opgaven en de duurzaamheids- en ontwikkelingsdoelen die door de Verenigde Naties zijn vastgesteld, hebben haast allemaal met water te maken. Waterveiligheid, voldoende water, gezond water, daar begint alles mee. Adviseurs en ingenieurs hebben een ontzettend belangrijke rol om die uitdagingen op te lossen. Op de een of andere manier moeten we dat veel duidelijker maken, want jongeren willen juist iets doen dat bijdraagt aan duurzaamheid en aan een betere wereld. Nederland staat in de hele wereld bekend om zijn waterkennis. Als er een probleem is met water, is het: *bring in the Dutch*. Maar om de een of andere reden weten onze eigen jongeren dat niet.” >

‘De techniek heeft nog steeds geen goed imago’

‘Er is waarschijnlijk geen student die erover droomt om zijn eerste sollicitatiebrief naar een waterschap te sturen’



Sinds de watersector tot topsector is benoemd, is er volgens Vlijm en Sluis wel iets aan het veranderen. Sluis: “De topsector brengt mensen bij elkaar in de gouden driehoek van kennisinstellingen, overheden en bedrijfsleven. Doordat we gestructureerd bij elkaar komen, ontstaan er ook gestructureerd initiatieven om vorm te geven aan de Human Capital Agenda. Dat helpt enorm. We weten nu van elkaar waar we mee bezig zijn.”

Overall in het land zijn er initiatieven aangezwengeld om jongeren vanaf de basisschool tot en met het hoger en wetenschappelijk onderwijs in contact te brengen met wereld van het water. Die initiatieven zijn soms nog versnipperd, maar er wordt wel steeds meer samengewerkt. En juist die samenwerking is volgens de betrokkenen een belangrijke factor voor succes.

#### HET BREDE VERHAAL

Jaap Feil is directeur van het Nationaal Water Traineeship (NWT), een initiatief van de sector waaraan veertig organisaties meedoen om hoogopgeleide jongeren een goede start te geven en de zichtbaarheid op hogescholen en universiteiten te vergroten. “Op onze roadshow gaan we langs alle technische universiteiten en hogescholen, naar carrièredagen en banenmarkten om te laten zien wat er allemaal in de watersector te doen is. We vertellen het brede verhaal, met alle keuzemogelijkheden in zowel watertechnologie als de waterdelta. Er is waarschijnlijk geen student die erover droomt om zijn eerste sollicitatiebrief naar een waterschap te sturen, maar als wij laten zien dat water een belangrijk onderdeel is van de klimaatverandering en dat de hele wereld wacht op oplossingen voor watervraagstukken, dan staan ze ineens in de rij.”

Het NWT biedt studenten een traineeship aan. De trainees maken in twee jaar kennis met de brede watersector. Ze worden bij een organisatie geplaatst en werken daar vier dagen per week. Eén dag per week komen ze allemaal bij elkaar, in het midden van het land. Dan volgen ze een persoonlijk ontwikkelingsprogramma of doen mee aan een project voor een andere organisatie dan waar ze zelf werken. Het programma is in 2010 begonnen, er zijn inmiddels tachtig trainees afgezwaaid, die ook een baan in de watersector hebben gekregen. En nu zit de vaart erin: dit cursusjaar zijn er 36 nieuwe trainees begonnen. Maar meer dan vijftig tegelijk moeten het er volgens Feil niet worden. “Want het is belangrijk dat mensen elkaar blijven kennen en van elkaar leren. Bovendien moet zo’n traineeship iets exclusiefs blijven.”

#### SAAI OF ZELFS VIES

Op de Watercampus in Leeuwarden wordt er ook hard aan getrokken om het imago van de watersector te verbeteren. Jos van Dalftsen is manager van het Talent Program van Wetsus, Europees topinstituut voor watertechnologie. “Ons talentprogramma richtte zich vooral op de noordelijke regio: Friesland, Groningen en Drenthe. Inmiddels worden onderdelen van het programma gekopieerd door andere regio’s en zelfs door andere landen. We beginnen op basisscholen en middelbare scholen. Als we ervoor zorgen dat kinderen en jongeren ontdekken hoe leuk de sector is en welke interessante dingen er gebeuren, dan vergroot dat de kans dat ze later voor een waterstudie kiezen. Op dat punt valt er nog wel wat te winnen, want veel kinderen vinden water saai of zelfs vies. Dan denken ze aan stinkende afvalwaterzuiveringen.”

Het probleem is volgens hem dat veel leerkrachten op basisscholen weinig affiniteit hebben met techniek. “Daarom hebben wij een aantal parttime docenten in dienst die gastlessen op scholen geven en laten zien hoe leuk techniek is en wat er bij watertechnologie komt kijken. We bieden ook programma’s voor middelbare scholen aan. Scholieren kunnen bijvoorbeeld een profielwerkstuk over de watersector maken of solliciteren om een jaar lang een middag in de week een project bij ons uit te voeren en zo een aantal vakken te doen. Het is fantastisch om te zien hoe zo’n Talententeam bezig is. Een groepje van drie studenten heeft dit jaar

een bootje ontwikkeld dat zelfstandig kan rondvaren en monsters nemen om de kwaliteit van het water te meten. Een soort drone dus. Zo'n bootje kun je in de kofferbak meenemen. Dat is veel makkelijker dan zelf het water opgaan met een boot."

#### INTERESSE GROEIT

Van Dalen ziet dat de interesse voor water groeit. "We zijn in 2008 begonnen en hebben nog nooit zoveel basisscholen en middelbare scholen bereikt als dit jaar: 120 basisscholen en 45 middelbare scholen. Wij bieden jongeren de kans om van een mbo of hbo door te stromen naar een masteropleiding en uiteindelijk zelfs een PhD te behalen. Op die manier hopen wij mensen voor onze regio te kunnen behouden. We moeten er wel constant bovenop zitten en nieuwe dingen blijven doen. Zolang de opleidingen nog niet overstroomd met studenten die water en techniek willen studeren, moeten we dit volhouden."

Op dezelfde watercampus werkt ook Ronald Wielinga, directeur Waterkennisbank BV. Hij is onder meer betrokken bij het initiatief 'Ik onderzoek water' dat havo- en vwo-scholieren ondersteunt bij het maken van het profielwerkstuk, en bij het initiatief 'Knappe waterhoofden', een wedstrijd voor het beste waterprofielwerkstuk. Daarnaast heeft hij een MBA ontwikkeld en organiseert hij masterclasses voor jonge professionals in de sector.

"Er gebeurt van alles om jongeren voor techniek en water te interesseren. Dat is heel mooi, maar als we het imago van de sector willen verbeteren, moeten we dat vooral gezamenlijk doen. Zo'n roadshow waarbij allerlei bedrijven en organisaties samenwerken, is een mooi voorbeeld. De watersector heeft een ontzettend sterk verhaal. Elke industrie heeft water nodig. Water is de belangrijkste bron die we hebben, en juist daar zit meer dan de helft van alle vervuiling op de wereld in. Daar liggen gigantische uitdagingen, die de sector maatschappelijk interessant maken. Dat verhaal moeten we veel beter vertellen."

#### KLEINE STAPPEN

Maar het gaat stap voor stap en het is vooral ook een zaak van volhouden. "Het is onmogelijk om het imago van de ene dag op de andere te verbeteren", denkt Sluis (Witteveen+Bos). "We moeten continu kleine stappen zetten en daar moet iedereen zijn bijdrage aan leveren."

Vlijm (Hellebrekers Techniek) sluit daarbij aan. "We moeten er samen voor zorgen dat er voldoende mensen in de techniek worden opgeleid. Bij branchevereniging ENVAQUA, waarvan ik bestuurslid ben, hebben we ook net afspraken gemaakt over de Human Capital Agenda. We moeten er zelf aan werken dat het imago van de sector wordt verbeterd. Dat betekent bijvoorbeeld: actief contact leggen met opleidingen, stageplaatsen aanbieden en zorgen dat studenten tijdens zo'n stage echt leuke dingen doen. Dan winnen we ze voor de watersector."

Misschien zou het helpen als de sector meer bekende boegbeelden krijgt. Mensen die niet alleen binnen de sector bekend zijn, maar ook daarbuiten. Vlijm: 'Zo'n Freek Vonk bijvoorbeeld, die zou een heel nieuw publiek kunnen aanspreken. Maar een waterprinses zou ook helpen."

De Monitor Topsectoren 2016 van het CBS geeft inmiddels een beetje hoop. Het aantal studenten dat zich bij een mbo, hbo of universiteit heeft ingeschreven voor een waterstudie is de laatste jaren aanmerkelijk gestegen. In 2009 telde het CBS 7580 hoofdschrijvingen voor waterstudies, in 2015 waren het er al 11.149. |



Henk Ovink

Foto Kees Hummel

#### WEDERHOOR

**'Water zou onderdeel van elk schoolprogramma moeten zijn'**

Henk Ovink is Nederlands eerste Watergezant. Hij is in 2015 benoemd.

Het is zijn taak om de internationale waterambitie van Nederland te versterken en de Nederlandse kennis en kunde van water internationaal te vermarkten. Hij is dus constant bezig met het imago van de watersector.

"Nederland is gemaakt van water.

Wij leven hier onder de waterspiegel, toch zijn veel mensen zich er weinig van bewust hoe belangrijk waterveiligheid en waterkwaliteit voor ons zijn. Dat is vreemd. In het buitenland vindt iedereen ons fantastisch vanwege

onze kennis van water, we zouden zelf ook wel wat trotser mogen zijn. Juist die trots zou ons kritisch maken en stimuleren om te blijven innoveren en slimme dingen te bedenken.

Water is zo belangrijk. We moeten ermee de boer op. Het zou onderdeel van elk schoolprogramma moeten zijn. Het zou bovendien

de maatschappelijke en politieke agenda moeten staan. Willen we de duurzaamheids- en ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties en het

Klimaatakkoord van Parijs behalen, moeten we beginnen bij water. Tachtig procent van de wereldvraagstukken is water-gerelateerd. Voor Nederland liggen er enorme kansen.

Daar kunnen we jongeren mee enthousiasmeren."

PERSONEELSTEKORT IN  
DE WATERSECTOR?

# TOT 2020 BIJNA VIJFDUIZEND VACATURES



De pijn wordt nog niet overal gevoeld, maar de watersector wacht de komende jaren een tekort aan medewerkers. Het wordt niet alleen een hele toer om *voldoende* mensen te vinden, maar ook om de *juiste* mensen te vinden. Hoe groot is het tekort precies? En om welk opleidingsniveau, welke functies en welke competenties gaat het vooral?

Tekst Dorine van Kesteren | Beeld iStockphoto



**D**e Nederlandse watertechnologiesector behoort internationaal tot de top. Deze positie kan alleen worden vastgehouden met voldoende goed gekwalificeerd technisch personeel. Maar het is de vraag of dat gaat lukken. De komende jaren heeft de sector veel extra mensen nodig. Enerzijds omdat een aanzienlijk deel van het huidige personeelsbestand met pensioen gaat (vervangingsvraag), anderzijds omdat sommige organisaties en bedrijven in de sector groeien (uitbreidingsvraag). Het is echter niet alleen een kwestie van kwantiteit, maar ook van kwaliteit. Het werk verandert immers voortdurend en vereist nieuwe, specialistische kennis en vaardigheden.

De economie trekt over de hele linie aan. Dat betekent meer werk en ook arbeidstekorten, met name in de techniek. Het ministerie van Economische Zaken meldt al geruime tijd dat de vraag naar technisch personeel groter is dan het aantal studenten op de technische (beroeps)opleidingen. "De verwachting is dat tot 2020 het aantal mbo-techniekstudenten afneemt. Daarnaast wordt verwacht dat veel van deze studenten doorstromen naar hbo of wo, waardoor er minder jonge mbo'ers op de arbeidsmarkt komen. Het aantal bèta-studenten op wo-niveau daarentegen zal tot 2020 nog met een kwart toenemen. Natuurlijk volgen die niet allemaal waterspecifieke opleidingen, maar dit is desalniettemin een groot potentieel voor de sector", zegt Ronald Wielinga van Empower People, een bedrijf dat zich bezighoudt met onderwijs en arbeidsmarkt in de watersector.

#### KWANTITEIT

Wielinga deed eind 2015 onderzoek naar de te verwachten tekorten en de benodigde kennis en vaardigheden in de watersector. Hiervoor benaderde hij 156 aannemers, adviesbureaus, technologiebedrijven, brancheorganisaties, drinkwaterbedrijven, waterschappen, arbeidsbemiddelaars, opleidingsinstituten en kennisinstellingen. 19,9 procent van deze organisaties heeft meegewerkt aan de enquête; 18 procent aan een verdiepend interview.

De conclusie is dat er tot 2020 in de sector 2.335 vacatures worden verwacht vanwege vervangingsvraag (790 fte mbo, 1000 fte hbo en 575 fte wo). De uitbreidingsvraag leidt tot 2.600 vacatures (400 fte mbo, 1100 fte hbo en 1100 fte wo). Uitgaande van totaal 27.500 fte in de sector, gaat het dus om 8,5 procent respectievelijk 9,5 procent. Onderdeel van het onderzoek was een scan van alle op internet gepubliceerde vacatures bij de grootste werkgevers in de watersector. Dit waren er in november 2015 82: 15 op mbo-niveau, 40 op hbo-niveau en 27 op wo-niveau. Het aantal actuele >

vacatures ligt volgens Wielinga min of meer op hetzelfde niveau.

#### GEEN KNELPUNTEN

De vraag rijst of het kwantitatieve probleem op dit moment al wordt gevoeld. Niet echt, zo lijkt het. Wielinga: "Het beeld is dat duizenden vacatures openstaan en dat het heel moeilijk is om deze te vervullen, maar dat valt in de praktijk wel mee. Organisaties zoeken creatieve oplossingen. Bijvoorbeeld door bestaande medewerkers zich te laten doorontwikkelen, zodat ze kunnen doorstromen naar andere functies."

Bij de waterschappen is eenzelfde geluid te horen. Uit de HR-monitor 2014 van het arbeidsmarkt- en ontwikkelingsfonds (A&O) van de waterschappen (een nieuwere versie moet nog uitkomen) blijkt dat de totale uitstroom vanwege pensioen en FPU in 2014 op slechts 3,8 procent lag. "De waterschappen hebben alleen te maken met vervangingsvraag, niet met uitbreidingsvraag. Zij ondervinden geen knelpunten bij het vervullen van de vacatures. Niet elke medewerker die met pensioen gaat of anderszins uitstroomt, wordt één op één vervangen. Onder meer omdat taken worden herverdeeld of uitbesteed of omdat de waterschappen onderling gespecialiseerde vakkrachten uitwisselen", zegt Arjan Guijt, beleidsmedewerker arbeidsvoorwaarden en personeelsbeleid bij de Unie van Waterschappen.

Rein Berger, hoofd HR van drinkwaterbedrijf Brabant Water, merkt evenmin dat het aanbod van personeel te klein is. "Het aanbod op de technische arbeidsmarkt wordt natuurlijk wel krappere, maar het is nog niet nijpend. Het is bijvoorbeeld wel lastig om te komen aan watermonteurs, de mensen die de leidingen aanleggen. Krapte op de arbeidsmarkt wordt ook regionaal bepaald. Ik kan me voorstellen dat het moeilijker is om voldoende technisch personeel te vinden in een gebied waar talloze bedrijven in dezelfde vijver vissen – Rotterdam-Rijnmond bijvoorbeeld – dan in pakweg Limburg of Friesland." Ook Berger verwacht voorlopig alleen vervangingsvraag. "Misschien hoeft ook niet alle uitstroom te worden vervangen, omdat het werk met minder mensen kan worden gedaan. Dan zal dus zelfs sprake zijn van lichte krimp."

#### KWALITEIT

Op het gebied van *kwaliiteit* vindt er een verschuiving plaats van mbo- naar hbo- en wo-opleidingsniveau. Berger: "Het werk wordt complexer, onder andere door de ict-ontwikkelingen. De medewerkers van het callcenter bijvoorbeeld moeten met ingewikkeldere software uit de voeten kunnen

en met mondiger, veeleisender klanten kunnen omgaan." Aangezien het merendeel van de medewerkers in de sector een mbo-achtergrond heeft, is het zaak dat zij zich doorontwikkelen. Hetzij door via scholing naast het werk door te stromen naar mbo 4 of hbo, hetzij door via 'training on the job' hun werkterrein te verdiepen of te verbreden.

Ook het 'Rapport verkenning arbeidsmarkt en opleiding waterzuivering' uit 2015 van het arbeidsmarkt- en ontwikkelingsfonds (A&O) van de waterschappen signaleert dat het werk van de mbo'ers bij de waterzuivering van de waterschappen verandert. Operators en beheerders worden steeds meer beeldschermwerkers en regievoerders, die niet één, maar vijf waterzuiveringsinstallaties onder zich hebben.

Kortom: er wordt steeds meer van medewerkers verwacht. Deze ontwikkeling vraagt om een stijging van het gemiddelde opleidingsniveau. Els Vernooij, opleidingsmanager bij Wateropleidingen, ziet dat in de praktijk ook echt gebeuren. "De gemiddelde leeftijd van onze cursisten ligt boven de veertig jaar. Hieruit blijkt dat mensen zorgen dat ze blijven beschikken over actuele vakkennis en -vaardigheden, zich blijven specialiseren en overstappen naar andere vakgebieden. Er is vooral vraag naar intensieve cursussen en maatwerkopleidingen, die specifiek zijn toegesneden op de kennisvraag van een bedrijf. Bij de traditionele opleidingen in de waterzuivering is wel een daling in deelname zichtbaar: omdat de waterzuiveringen veel meer van afstand bestuurbaar zijn, zijn er minder procesoperators nodig. Ons opleidingsaanbod voor deze functies ontwikkelt zich dus meer in de richting van het datamanagement en innovaties."

#### TECHNISCH ÉN COMMERCIEEL

De komende jaren komt er in het bijzonder gebrek aan procesoperators en elektrotechnici (mbo) en hydrologen, chemisch technologen, proces technologen en werktuigbouwkundigen (hbo en wo). Soms gaat het ook om een combinatie van kennis en kunde. Wielinga: "Mensen die naast technische kennis ook een commerciële drive hebben, zijn schaars. Denk bijvoorbeeld aan sales engineers. Voor dit soort functies bestaat geen echte vooropleiding: mensen doen óf een technische óf een (bedrijfs)economische studie. Echte technici zijn vaak commercieel niet zo begaafd, en commerciële mensen hebben geen diepgaande interesse in de techniek. Maar je moet natuurlijk wel weten wat je verkoopt."

Berger herkent de zoektocht naar 'schappen met vijf poten'. "Bij ons staat al enige tijd een vacature voor een project-



**ERWIN DIRKSE: 'TEKORT OP MIDDELLANGE TERMIJN'**

DMT Environmental Technology levert wereldwijd technologie voor waterzuivering. Onder andere aan de Nederlandse waterschappen. Het bedrijf is gevestigd in Joure en heeft vijftig werknemers. Directeur en oprichter Erwin Dirkse: "Wij zijn een relatief jong bedrijf, de gemiddelde leeftijd ligt tussen de dertig en veertig. Als wij mensen nodig hebben, gaat het dus vooral om groeivraag. Momenteel staan er vier tot vijf vacatures open. Ik verwacht dat we die wel vervuld krijgen. Ook omdat wij verder kijken dan de regio- en landsgrenzen. Er werken bij ons bijvoorbeeld mensen uit het buitenland die een universitaire opleiding procestech-niek hebben gevolgd. Op dit moment is het dus overdreven om te spreken over een tekort, maar over vijf tot tien jaar voorzie ik wel een probleem. Feit is dat er de komende jaren in de branche meer mensen met pensioen gaan dan dat er uitstromen van de opleidingen."

Dirkse herkent dat het lastig is om commerciële technici te vinden – een handicap in een business waar technologische vindingen aan de man moeten worden gebracht. "Technenuten blinken doorgaans niet uit in communicatieve vaardigheden. Dat is van alle tijden. Dit lossen we op door onze eigen technici op te leiden met een combinatie van salestraining en training on the job. Maar dat kost wel tijd." DMT doet aan strategische personeelsplanning, aldus Dirkse. "Wij anticiperen op de vacatures die op termijn ontstaan, alleen al omdat het vaak een paar maanden duurt om deze in te vullen. Niet alle potentiële medewerkers zijn ook bereid om naar het noorden te verhuizen. Vorig jaar hebben we een bedrijf overgenomen in Wageningen. Niet primair om ook werkgelegenheid te bieden in het midden van het land, maar het komt wel mooi uit."



leider elektro- en procesautomatisering open. We denken er nu hard over om deze functie te splitsen, omdat het projectleiderschap andere eisen stelt – met name als het gaat om leidinggeven en het coördineren van omvangrijke projecten – dan alleen de inhoudelijke vak-kennis."

**STRATEGISCHE PERSONEELSPLANNING**

Slechts weinig organisaties in de watersector denken voldoende strategisch na over het personeelsbeleid op de (middel)lange termijn, aldus Wielinga. "Zij komen vaak pas in actie als er daadwerkelijk een vacature ontstaat. De eerste stap van goed personeelsmanagement is om in kaart te brengen welke capaciteiten en welk ontwikkelpotentieel je in huis hebt. Vervolgens denk je na over de ontwikkelingen die de komende vier, vijf jaar plaatsvinden in je bedrijf en in de sector. Past je menskracht daarbij? Zo niet, moet je het huidige personeel scholen en laten doorontwikkelen. Of nieuwe mensen werven en afscheid nemen van bestaande medewerkers."

Guijt (Unie van Waterschappen): "Alle waterschappen schrijven momenteel een strategisch personeelsplan: welke kennis en vaardigheden stromen de komende tien jaar uit en hoe gaan we die vervangen?" Berger: "Met ons vergrijzende personeelsbestand verwachten wij rond 2021 een grote uittocht. De krapte op de technische arbeidsmarkt zal alleen maar toenemen, dus wij bereiden ons hier nu al op voor. Zo nemen wij niet alleen mensen van buiten aan, maar leiden wij ook in ons eigen opleidingscentrum mensen op in het watervak. Denk dan vooral aan mbo-watermonteurs. Daarnaast scholen wij permanent onze bestaande medewerkers om en bij voor de vakkennis die we in de toekomst nodig hebben." |

**DE KOMENDE JAREN ONSTAAT ER IN HET BIJZONDER EEN TEKORT AAN:**

**mbo:**  
procesoperators  
elektrotechnici

**hbo en wo:**  
hydrologen  
chemisch technologen  
procestecnologen  
werktuigbouwkundigen

## DE WATERPROFESSIONAL M/V 2.5

# EEN SCHAAP MET TIEN POTEN

**Wat moet de waterprofessional van morgen allemaal kunnen? Veel, zo leert een blik in de toekomst. Heel veel.**

Alternatieve en innovatieve oplossingen voor klimaatveranderingen bedenken. Samenwerken met vele andere partijen binnen de bepalingen van de Omgevingswet. Enorme hoeveelheden complexe data verzamelen, bewerken en analyseren. Buiten je eigen grenzen en die van je organisatie kijken. Voortdurend werken aan je eigen deskundigheid, vaardigheden en dus aan je arbeidsmobiliteit. Deze factoren bepalen het toekomstige werkveld van de watersector en dus de competenties van de waterprofessionals.

De waterprofessional m/v 2.5 is creatief, flexibel, innovatief, verbindend, communicatief, superspecialist én generalist, digitaal slim, analytisch. Een vakman/vakvrouw die in staat is tot zelfreflectie, zelfstandig kan functioneren én kan samenwerken. “De waterprofessional m/v 2.5 moet over zoveel competenties beschikken dat hij of zij op een schaap met tien poten lijkt,” lacht Ingrid Schröders, opleidingsmanager bij Wateropleidingen.

Het opleidingsinstituut voor de watersector presenteerde onlangs de Strategie 2017-2020. De input daarvoor is verzameld tijdens een aantal sessies over het toekomstig vakmanschap in de watersector. Deelnemers waren vertegenwoordigers van vele *stakeholders*: drinkwaterbedrijven, bureaus, waterschappen, kennisinstituten, overheden, trainees én eigen cursisten. “In onze opleidingen ligt de nadruk op technische vakkennis, inclusief het toepassen daarvan, en besteden we aandacht aan de bijbehorende competenties. Zo houden we vakkennis op peil.”

“Waterprofessionals moeten aan een steeds langere lijst met competenties voldoen,” beaamt Jaap Feil, directeur van het Nationaal Watertraineeship. Hij merkt dat veel mensen zich steeds verder willen blijven ontwikkelen. “Maar soms lopen ze eerder tegen grenzen binnen de organisatie aan dan tegen hun eigen grenzen. Breed samenwerken heeft de toekomst, toch kunnen bedrijven te veel een solopositie innemen, zich op een eiland wanen. Daardoor krijgen medewerkers onvoldoende ruimte zich te ontwikkelen, met alle persoonlijke frustraties van dien.” Volgens hem zijn jongeren en 55-plussers het meest flexibel. “De tussengeneratie, van 35 tot 50, zit het meest vast in het systeem van de organisatie.”

### KLIMAATDESKUNDIG, INNOVATIEF, CREATIEF

Hoosbuien, ondergelopen straten, viaducten, weilanden en akkers. Hogere temperaturen, de stijgende zeespiegel. Hoe gaan we met alle gevolgen van de klimaatverandering om? Hoe maken we Nederland klimaatbestendig? Hoe blijven onze voeten droog? Hoe houden we tegelijk rekening met natuur en recreatie, een duurzame leefomgeving, de belangen van ondernemers? Het antwoord op die vragen bepaalt de agenda van de komende decennia. In het Deltaprogramma staan de nationale plannen voor waterveiligheid, zoetwatervoorziening en de ruimtelijke inrichting beschreven. De watersector is uitvoerder. Dus is de waterprofessional inhoudelijk deskundig en denkt mee over innovatieve oplossingen. En dat vereist creativiteit.

1

### COMMUNICATIEF, EEN NETWERKER

In 2019 treedt de Omgevingswet in werking. In 2017 en 2018 werkt het kabinet verder aan de Nationale Omgevingsvisie. Met de Omgevingswet veranderen het speelveld, de taken, rollen en competenties in de watersector. Met de Omgevingswet zullen medewerkers van gemeenten meer integraal en minder sectorgericht gaan werken, samen met inwoners, ondernemers en andere partijen. Dit vraagt een verandering in houding en gedrag én nieuwe competenties. Meer integraal in plaats van sectoraal werken: dus samenwerken, generalistisch, gebiedsgericht. Meer interactie met burgers en bedrijven, dat wil zeggen faciliterend, oplossingsgericht, co-creatief. Een houding die verandert van ‘nee, tenzij’ naar ‘ja, mits’ en meer uitgaat van vertrouwen, meedenken en zaken mogelijk maken. Meer ketensamenwerking met andere overheden en uitvoeringsorganisaties. Meer afwegingsruimte, ofwel meer flexibiliteit en ruimte voor eigen afwegingen en maatwerk. Kortom: wie effectief binnen de Omgevingswet wil werken, moet goed kunnen netwerken. En is dus communicatief.

2

**SUPERSPECIALIST ÉN GENERALIST**

De waterprofessional 2.5 is als superspecialist en generalist gebouwd als de hoofdletter T.: met zijn grondige vakkennis kan hij/zij de diepte in, maar als netwerker ook de breedte. Het is een vakmens met water in de aderen, met een passie voor water. Hij/zij is in staat om over de grenzen te kijken. Letterlijk. Het Rijk en de brancheorganisaties stimuleren de export van waterkennis naar het buitenland. Waterschappen en drinkwaterbedrijven stellen eigen budget en mankracht beschikbaar om vragen uit het buitenland te kunnen beantwoorden.

3

**GECERTIFICEERD**

Steeds meer organisaties certificeren werkprocessen en assets. Zij richten interne leeracademies in om kennis en kunde actueel te houden. Omdat de complexiteit van het werk toeneemt, gaan ook de basiskwalificaties omhoog, van minimaal vmbo naar mbo en hbo. Persoonscertificering ligt in het verschiet. Waterprofessionals worden zelf verantwoordelijk voor het op peil houden van hun eigen vakkennis en competenties. Leren is mogelijk in allerlei vormen: informeel, formeel, individueel, klassikaal, netwerk- en digitaal leren en combinaties daarvan. Op deze manier blijven waterprofessionals professioneel fit en bij-de-tijd. Door een leven lang te blijven leren, vergroten zij hun professionele houdbaarheid. Een vereiste omdat de pensioenleeftijd blijft stijgen.

5

ARBEID

4

**DIGITAAL COMPETENT**

Organisaties automatiseren hun werkprocessen uit oogpunt van efficiency. De waterprofessional 2.5 moet grote hoeveelheden data kunnen verzamelen, bewerken en analyseren. Dat vereist digitale competenties.

6

**VAKER VROUW EN VAN ANDERE KOMAF**

Geslacht of afkomst zijn geen competenties. Maar de waterprofessional 2.5 is een andere dan de vele blanke mannen van nu: minstens zo vaak vrouw en van oorspronkelijk niet-Nederlandse komaf.

WELKE GEVOLGEN HEEFT  
'ZZP-TIJDPERK' VOOR DE  
WATERSECTOR?

# 'KENNISVLUCHT VORMT AFBREUKKRISICO'

De zzp-markt is booming, ook in de watersector. Externe inhuur en flexibele contracten zijn niet meer weg te denken. Kennisvlucht ligt op de loer. Tegelijkertijd kunnen externen de eigen organisatie scherp en up-to-date houden. 'De beste kennis zit buiten de eigen organisatie.'

Tekst Marloes Hooimeijer | Beeld iStockphoto



## ‘We willen omslag van een ambachtgedreven naar een datagedreven organisatie maken’

**F**lexibele schil, opdrachtcrachten, klusseneconomie, het zijn zomaar wat termen die de huidige arbeidsmarkt kenmerken. Organisaties werken meer en meer met flexibele dienstverbanden en externe inhuur van zzp'ers, advies- en ingenieursbureaus. Het aandeel werkenden dat deel uitmaakt van de flexibele schil (werknemers op een flexibel arbeidscontract en zzp'ers) is volgens het Centraal Planbureau toegenomen van 23 procent in 2003 naar 35 procent in 2015. Ook in de watersector is flexibilisering een feit.

“Kennislucht vormt daarbij zeker een afbreukrisico”, stelt Piet Sennema, secretaris-directeur van waterschap Aa en Maas. “Daarom vragen wij ons bij iedere wateropgave af: hoe gaan we dat doen, vullen we het intern in of met externen, is het een korte of lange klus, onze *core business* of niet? Want de *core knowledge* moet in onze organisatie zitten, zodat wij de regie kunnen blijven voeren over de belangrijke volksgezondheids- en veiligheidstaken die we als overheidsorganisatie hebben. Dat kun je niet aan de markt overlaten. In ieder geval moeten we zelf (civiel)technisch, ICT-matig, hydrologisch, ecologisch en op het terrein van crisisbeheersing goed onderlegd zijn en blijven.”

Tegelijkertijd stelt hij ‘dat de beste kennis buiten de eigen organisatie zit’ en dat het dus zaak is dat de eigen mensen over de competenties beschikken om de juiste externe kennis binnen te halen: ‘slim te contracteren’. Zo worden zzp'ers en advies- en ingenieursbureaus ingezet voor kortlopende klussen, voor nichekennis, het opstellen van adviesrapporten of als er een acute situatie is. “Aan de wateroverlast in Brabant vorig jaar hebben twee zzp-hydrologen heel veel werk gehad. We proberen bij inhuur zo min mogelijk kennis te morsen door de klus goed te omschrijven, op resultaat te sturen en altijd de eis te stellen dat de informatie en kennis intern wordt overgedragen. Ook als we via aanbesteding innovatieve kennis uit de markt halen, moeten we intern de kennis hebben om te kunnen beoordelen en narekenen of het in de haak is waar die partijen mee komen.”

### SPECIALISTISCHE KENNIS

Aa en Maas mag van het bestuur een flexibele schil hanteren van maximaal vijf procent (momenteel heeft 3,7 procent van het personeelsbestand een tijdelijke aanstelling). “Via tijdelijke aanstellingen kunnen we nieuwe mensen met nieuwe inzichten binnenhalen, zoals >

## 'We proberen bij inhuur zo min mogelijk kennis te morsen'



### WEDERHOOR

#### 'Sector gaat bedachtzaam om met flexibele schil'

Ronald Dekker, arbeidseconoom Tilburg University:

"De watersector gaat bedachtzaam om met de inzet van een flexibele schil. Bedachtzamer dan veel andere sectoren. Ik vind dat bemoedigend. Waarschijnlijk is het ook te verklaren doordat de watersector zich niet in een heel harde, concurrerende wereld met smalle marges bevindt. Er is nog altijd ruimte voor een redelijk luxe hr-beleid. Niet alleen het risico van kennislek speelt een rol; in tijden van vergrijzing is het sowieso zaak om als organisatie niet te veel van flex aan elkaar te hangen, maar juist jonge mensen aan je te binden.

De inhuur van zzp'ers hoeft geen risico te zijn, zolang de sector zelf maar genoeg kennis in huis houdt om te kunnen beoordelen wat die kennis van zelfstandigen waard is. Zodat straks niet – zoals bij RWS, en bij wel meer grote overheidsdiensten – geconstateerd moet worden dat er zelfs te weinig kennis is om goed in te kunnen kopen. Ik ben er ook niet bang voor dat te veel waterkennis bij een klein groepje zelfstandigen komt te liggen, die de prijs op zullen drijven of zelfs naar het buitenland vertrekken. Het is ze vooral om de inhoudelijke uitdaging te doen. Bovendien zijn ingenieurs nogal honkvast.

Zelfstandigen in de watersector zijn doorgaans niet met bedrijfsgeheimen bezig. Waterschappen bijvoorbeeld hebben vergelijkbare doelstellingen maar voor een ander geografisch gebied. In die zin kunnen zelfstandigen inderdaad juist bijdragen aan verspreiding van kennis, door bij verschillende opdrachtgevers actief te zijn."

trainees of mensen die parttime bij kennisinstututen werken. Dat houdt onze eigen mensen ook fris."

Flexibele oplossingen zijn noodzaak in een razendsnel veranderende wereld, waarvoor de watersector nu eenmaal niet één-twee-drie kennis in eigen huis kan halen. "Samen met omliggende waterschappen De Dommel en Brabantse Delta constateerden wij bijvoorbeeld dat informatiebeveiliging in tijden van digitalisering steeds belangrijker werd. Dit is heel specifieke expertise, die we als afzonderlijke waterschap niet op konden brengen. In eerste instantie hebben we hiervoor gezamenlijk een zelfstandige ingehuurd en inmiddels hebben we besloten met ons drieën een chieft information security officer aan te stellen."

Drinkwaterbedrijf Vitens huurt momenteel vooral externen in bij de afdelingen Klant & Facturatie en ICT. "We weten niet precies waar het naartoe gaat, maar willen op deze manier alvast anticiperen op verdere automatisering van administratief werk en de omslag van een ambachtgedreven naar een datagedreven organisatie maken. We graven in de toekomst misschien geen gat meer in de grond om de leidingen te bekijken, maar willen bijvoorbeeld allerlei informatie met sensoren aflezen. Daar is heel specialistische ICT-kennis voor nodig, aldus woordvoerder Judith Zuijderhoudt. "Het kan goed zijn dat dit soort kennis gaandeweg een vaste plek in de organisatie krijgt; vaste contracten hebben bij ons nog altijd de voorkeur."

Hetzelfde geldt voor Brabant Water, zegt Leo de Waal, sectorhoofd Distributie: "Als drinkwaterbedrijf willen wij de vakkennis op het gebied van water zelf in huis hebben. Daaromheen cirkelt natuurlijk nog wel een beperkte flexibele schil, maar dat is veel meer omdat tijdelijke 'handjes' of specialistische kennis nodig zijn. De inhuur (vaak op strategisch en tactisch niveau) is dus heel gericht en vaak voor korte duur, en onze procedures zijn zo ingericht dat er bij overdrachtsmomenten geen kennis verloren gaat."

### ZZP-MARKT BLOEIT

Ondertussen bloeit de markt van waterzelfstandigen en bundelen zij de krachten in een vereniging als WaterForce en coöperatie als WaterFocus (zie kader). Zelfstandig hydrologen bijvoorbeeld zijn enorm in trek, zegt WaterForce-voorzitter Marc Balemans. "Er is een tekort aan hydrologen, dus zij worden vaak één-op-één door waterschappen en provincies benaderd: 'jij móét erbij zijn, want jij kent het model waarmee wij onze berekeningen willen doen.' De schaarste vergroot de kans dat hydrologen voor zichzelf beginnen; het geeft ze meer vrijheid eigen keuzes te maken en de werk-privébalans te bewaken."

Ook wordt veel advisering en ondersteuning bij hoogwaterbeschermingsprojecten gevraagd. Balemans: "Vooral tech-

neuten die weten hoe een dijk te bouwen en naar deltahoogte te brengen, rollen van de ene klus in de andere.” Joris Schouten, woordvoerder Rijkswaterstaat, wijst in dit verband op het platform De Dijkwerkers, dat Rijk en waterschappen ondersteunt bij uitwisseling van personeel en kennis voor dijkversterkingsprojecten. “De afhankelijkheid van de inhuurmarkt neemt hierdoor juist wat af, omdat overheden elkaars kennis benutten.”

#### BLINDVAREN

Behoud van kennis bij inzet van zelfstandigen door de watersector moet volgens Balemans zeker een aandachtspunt zijn, maar een zorgpunt wil hij het niet noemen. “Het overdragen van de kennis en kunde is vaak expliciet onderdeel van de opdracht. In strategietrajecten die ik samen met een collega voor drinkwaterbedrijven uitvoerde, werd benadrukt dat wat wij deden transparant en herleidbaar moest zijn, zodat zij de volgende keer zelf zo’n traject kunnen doen. Al blijft het natuurlijk een feit dat één keer gezien nog niet gedaan betekent.” Joke Nijburg, voorzitter van WaterFocus: “Het beste zou zijn als er intern altijd iemand beschikbaar is als een zelfstandige een klus uitvoert, zodat de kennis niet verloren gaat als wij weg zijn. Dat is nu niet altijd het geval. Je merkt ook weleens dat ‘de geschiedenis mist’ op het moment dat wij in een opdracht stappen, dat we het wiel opnieuw moeten uitvinden. En dat het bij de opdrachtgever soms aan kennis ontbreekt om het werk van de opdrachtnemer goed te kunnen beoordelen en controleren, dat ze blindvaren op adviseurs.”

Maar dit is eerder uitzondering dan regel, aldus de voorzitters. Bovendien blijven de waterzelfstandigen volgens Balemans vaak bij dezelfde organisaties actief, dus verdwijnen zij én hun kennis na het afronden van een opdracht doorgaans niet uit beeld. Hij is zelfs van mening dat je niet zozeer ‘kennisvlucht’ maar eerder ‘kennisverspreiding’ op het conto van de waterzelfstandigen mag schrijven. “Zeker als er bij de waterbeheerders geen tijd is om bij andere waterschappen te rade te gaan en er per direct een zelfstandige wordt ingehuurd, kan juist die zelfstandige kennis vanuit projecten bij het ene waterschap inbrengen in een project bij een ander waterschap.”

#### RWS KEERT TERUG

En dan Rijkswaterstaat, daar liepen ze een tijd voor de troepen uit, want tot enkele jaren terug gold daar het principe ‘de markt, tenzij ...’ en ‘een kleinere overheid’. Nog steeds is de markt betrokken, maar nu meer in nauwe samenwerking mét RWS in plaats van volledige uitbesteding. “Daar hebben we net op tijd aandacht voor gehad; het gaat weer de goede kant op”, zegt woordvoerder Schouten. “We kregen te horen: RWS weet niets meer. Dat gaat ons aan het hart. We vinden het onzin en ouderwets dat we alles zelf zouden moeten weten, maar we zijn er wel van doordrongen dat we zelf genoeg kennis in huis moeten hebben op onze kernvelden, zoals waterveiligheid. Zeker nu veel van de medewerkers die de Deltawerken hebben gebouwd met pensioen gaan of al zijn, is dat een aandachtspunt.”

Sinds 2014 houdt een aparte RWS-directie zich bezig met kennisontwikkeling en -behoud binnen de organisatie. Ze houdt de bezetting op de kernvelden scherp in de gaten, zegt Schouten. “Het gaat daarbij ook om kennis die nodig is om een goede, kritische opdrachtgever te zijn. Als je wilt kunnen beoordelen hoe goed een opdracht door een externe wordt ingevuld, bijvoorbeeld een nieuw dijkontwerp, dan moet je zelf wel kaas hebben gegeten van het ontwerpen van dijken. RWS heeft inmiddels weer eigen ontwerp-kennis in huis om hiermee feeling te houden.”

Sommige dingen kun je als opdrachtgever gewoon beter zelf doen, ook dát is onderdeel van de herziene visie van RWS. Schouten: “Risico’s die we in het verleden bij de externe partij legden, zoals het aanvragen van vergunningen, zijn we meer zelf gaan dragen. Dat scheelt veel gedruvel en rechtszaken. Ook het afstemmen met omgevingspartijen zijn we weer meer zelf gaan doen; wij kennen die partijen immers beter.” |



#### ZELFSTANDIGEN VERENIGD

WaterForce is een vereniging waarin zo’n negentig zelfstandig waterprofessionals kennis en ervaring delen, met als doel de inzet van zelfstandigen binnen de watersector te vergroten. WaterFocus gaat een stap verder, want door de coöperatieve vorm hebben haar 47 leden de mogelijkheid om ook grootschaligere opdrachten (raamcontracten) uit de markt te halen. Daarvoor komen zij als individuele zelfstandigen niet in aanmerking, onder meer vanwege omzetvereisten. WaterFocus-voorzitter Joke Nijburg: “We zijn als coöperatie inmiddels partij binnen diverse raamcontracten met waterschappen, eenmansklussen maar ook integrale projecten met meerdere van onze zelfstandigen. Waterschappen geven aan ons hierin als vernieuwend en verfrissend te ervaren tussen de ‘standaard’ ingenieursbureaus.”